

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-284162

(43)Date of publication of application : 29.10.1993

(51)Int.Cl.

H04L 12/28

H04L 12/18

H04N 1/32

H04N 7/10

H04N 7/173

(21)Application number : 04-082312

(71)Applicant : N T T DATA TSUSHIN KK

(22)Date of filing : 03.04.1992

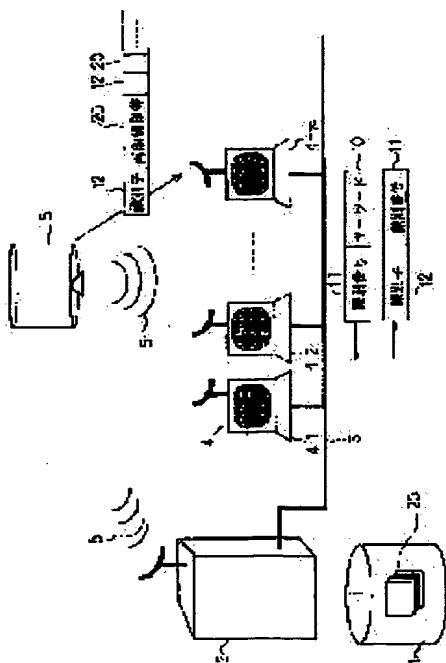
(72)Inventor : YOKOYAMA SHIGETOSHI

KAWAMURA NAOYA

SAKURAGI TOMOE

MIYATA KOJI

(54) SELECTIVE MULTI-ADDRESS COMMUNICATION SYSTEM



(57)Abstract:

PURPOSE: To ensure the effective use of communication channels and at the same time to perform the selective multi-address communication of the image information, etc., in a short time.

CONSTITUTION: The information receivers 4-1-4-n previously transmit and receive the information via a 1:1 communication channel 3 for individual allotment of a key word 10 showing the contents of the desired information to be received. Then, the transmission subject information 20 like the image information corresponding to each key word is collectively transmitted together with an identifier 12

corresponding to each key word via the broadcast type multi-address communication channels 5. Then, each information receiver selectively receives the transmission subject information like the image information including an identifier equal to that received previously via the channel 3.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 03.12.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3172570

[Date of registration] 23.03.2001

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-284162

(43)公開日 平成5年(1993)10月29日

(51)Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

H 0 4 L 12/28

12/18

H 0 4 N 1/32

H 2109-5C

8529-5K

8529-5K

H 0 4 L 11/ 00

3 1 0 C

11/ 18

審査請求 未請求 請求項の数1(全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平4-82312

(22)出願日

平成4年(1992)4月3日

(71)出願人 000102728

エヌ・ティ・ティ・データ通信株式会社
東京都江東区豊洲三丁目3番3号

(72)発明者 横山 重俊

東京都港区虎ノ門1丁目26番5号 エヌ・
ティ・ティ・データ通信株式会社内

(72)発明者 川村 尚哉

東京都港区虎ノ門1丁目26番5号 エヌ・
ティ・ティ・データ通信株式会社内

(72)発明者 櫻木 智江

東京都港区虎ノ門1丁目26番5号 エヌ・
ティ・ティ・データ通信株式会社内

(74)代理人 弁理士 秋田 収喜

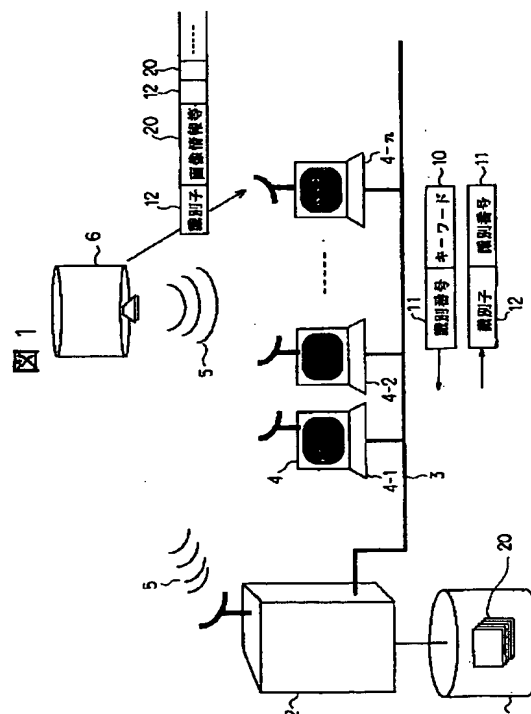
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 選択的同報通信システム

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 通信路を効率的に使用し、かつ短時間で画像情報等の選択的な同報通信を行うこと。

【構成】 複数の情報受信装置4-1~4-nで受信を希望する情報の内容を示すキーワード10等の個別に配信する情報は、1対1通信路3を使用して予め送受信しておき、その後に、放送型の同報通信路5を使用して各キーワードに対応する画像情報等の送信対象情報20を、同キーワードに対応する識別子12を付加して一斉に送信し、1対1通信路を介して予め受信しておいた識別子と同じ識別子を含んだ画像情報等の送信対象情報を各情報受信装置で選択して受信させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報の選択的送受信が可能な1対1通信路と、放送型の同報通信路と、受信を希望する情報の内容を示すキーワードを1対1通信路を介して送信する複数の情報受信装置と、1対1通信路を介して各情報受信装置からのキーワードを受信すると共に、そのキーワードに対する識別子を1対1通信路を介して各情報受信装置に個別に返信した後、各キーワードに対応する画像情報等の送信対象情報を、同キーワードに対応する識別子を付加して放送型の同報通信路を介して一斉に送信するセンター装置とから構成し、各情報受信装置は放送型の同報通信路を介して送信されている情報のうち1対1通信路を介して予め受信しておいた識別子と同じ識別子を含んだ画像情報等の送信対象情報を選択して受信することを特徴とする選択的同報通信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は選択的同報通信システムに係り、特に静止画情報や動画情報等の情報量の多い情報を多数の通信相手に選択的に送信する選択的同報通信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】例えば、大量の静止画情報を夜間などに多数の送信先に送信し、かつ各送信先毎に異なる情報を選択して送信する従来の選択的同報通信システムとして、図4に示すように構成されたものがある。

【0003】図4において、1は多数の静止画像や動画等の送信対象情報20を格納している格納装置、2は格納装置1に格納されている送信対象情報を読み出し、1対1型通信路3を介して複数の情報受信装置4-1～4-nに送信するセンター制御装置である。

【0004】このような構成において、各情報受信装置4-1～4-nの利用者はセンター制御装置2による同報通信サービスを受けようとする場合、自分が希望する情報の種別あるいは識別名称などのキーワードを入力する。すると、当該情報受信装置は入力されたキーワードに自装置の識別番号を付加し、これを要求情報として通信路3を介してセンター制御装置2に送信する。

【0005】センター制御装置2は、通信路3を介して各情報受信装置4-1～4-nから要求情報を受信したならば、この要求情報を格納装置1内に一時格納する。そして、夜間など通信路3の空きが多い時間帯になったならば、格納装置1内に格納していた要求情報を例えばその到着順に順次読出す。そして、この読出した要求情報の中のキーワードで示される画像情報などの送信対象情報20を読み出し、これを同要求情報の中の識別番号で示される情報受信装置4-1～4-nに通信路3を介して個別に送信する。

【0006】これによって、各情報受信装置4-1～4-nの利用者は自分が要求した画像情報など受け取るこ

とができる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記の従来の選択的同報通信システムにあつては、要求情報の中の識別番号で示される情報受信装置4-1～4-nに対して、通信路3を介して個別に画像情報等を送信する処理を繰り返さなければならないため、送信先数や各情報量が少ない場合には問題はないが、全国規模で大容量の情報を送信する場合などには、通信路3の実質的な使用効率が極端に悪くなってしまう。すなわち、通信路3の占有時間が長くなり、実質的な使用効率は極端に低下するという問題がある。

【0008】また、逐次的に送信を繰り返すために、全ての送信先に送信を完了するまでに長時間を要してしまうという問題がある。

【0009】本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的は、通信路を効率的に使用し、かつ短時間で画像情報等の選択的な同報通信を行うことができる選択的同報通信システムを提供することである。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために、情報の選択的送受信が可能な1対1通信路と、放送型の同報通信路と、受信を希望する情報の内容を示すキーワードを1対1通信路を介して送信する複数の情報受信装置と、1対1通信路を介して各情報受信装置からのキーワードを受信すると共に、そのキーワードに対する識別子を1対1通信路を介して各情報受信装置に個別に返信した後、各キーワードに対応する画像情報等の送信対象情報を、同キーワードに対応する識別子を付加して放送型の同報通信路を介して一斉に送信するセンター装置とから構成し、各情報受信装置は放送型の同報通信路を介して送信されている情報のうち1対1通信路を介して予め受信しておいた識別子と同じ識別子を含んだ画像情報等の送信対象情報を選択して受信するように構成した。

【0011】

【作用】上記手段によれば、情報受信装置で受信を希望する情報の内容を示すキーワード等の個別に配信する情報は、1対1通信路を使用して予め送受信しておき、その後、放送型の同報通信路を使用して各キーワードに対応する画像情報等の送信対象情報を、同キーワードに対応する識別子を付加して一斉に送信し、1対1通信路を介して予め受信しておいた識別子と同じ識別子を含んだ画像情報等の送信対象情報を各情報受信装置で選択して受信させるため、1対1通信路および放送型の同報通信路の占有時間は短くなり、これらの通信路を効率的に使用し、かつ短時間で必要な情報を配信することができる。

【0012】

【実施例】以下、本発明の実施例を、図面により詳細に

説明する。

【0013】図1は本発明の選択的同報通信システムの一実施例を示す構成図、図2は情報受信装置の内部の構成の一実施例を示すブロック図である。

【0014】図1において、1は多数の静止画像や動画等の送信対象情報20を格納している格納装置、2は1対1通信路3を介して各情報受信装置4-1~4-nからのキーワード10と識別番号11とを受信すると共に、そのキーワード10に対する識別子12を識別番号13と共に1対1通信路3を介して各情報受信装置4-1~4-nに個別に返信した後、各キーワード10に対応する画像情報等の送信対象情報20を格納装置1から読出し、同キーワード10に対応する識別子12を付加して放送型の同報通信路5を介して一斉に送信するセンター制御装置、3は情報の選択的送受信が可能な1対1通信路、4-1~4-nは受信を希望する情報の内容を示すキーワード10を自装置の識別番号11を付加して1対1通信路3を介して送信する複数の情報受信装置である。

【0015】情報受信装置4-1~4-nは図2に4-nを代表して示しているように、同報通信路制御装置41、選択情報としての識別子12を取り出す選択情報取り出し装置42、比較装置43、選択情報記憶装置44、1対1通信路制御装置45、切替装置46、受信情報記憶装置47とから構成されている。

【0016】このような構成において、各情報受信装置4-1~4-nの利用者はセンター制御装置2による同報通信サービスを受けようとする場合、自分が希望する情報の種別あるいは識別名称などの理解し易い言葉で表現されたキーワード10を入力する。すると、当該情報受信装置は入力されたキーワード10に自装置の識別番号11を付加し、これを要求情報として通信路3を介してセンター制御装置2に送信する。

【0017】センター制御装置2は、通信路3を介して各情報受信装置4-1~4-nから要求情報を受信したならば、この要求情報の中のキーワード10で示される内容の対象情報20の識別子一覧を各情報受信装置別に作成する。

【0018】すなわち、情報受信装置4-1と4-2についてのみ示すと、図3のように、情報受信装置4-1、4-2から受信したキーワード10-1、10-2で示される内容の対象情報20の識別子一覧12-1、12-2を作成する。

【0019】この後、作成した識別子一覧12-1~12-nをそれぞれのキーワード10-1~10-nを送信した情報受信装置4-1~4-nの識別番号11と共に1対1通信路3を介して各情報受信装置4-1~4-nに個別に返信する。

【0020】この識別子一覧12-1~12-nを識別番号11によって選択的に受信した各情報受信装置4-

1~4-nの1対1通信路制御装置45は、その識別子一覧を選択情報22として選択情報記憶装置44に記憶させる。

【0021】一方、センター制御装置2は識別子一覧12-1~12-nを返信するのと並行して、格納装置1から内に格納されている対象情報20のうち、情報受信装置4-1~4-nから要求された情報をそれぞれのキーワード10-1~10-nによって読出し、これを同キーワードに対応する識別子12を付加して放送型の同報通信路5を介して一斉に送信する。

【0022】すなわち、情報受信装置4-1から受信されたキーワード10-1に対する識別子一覧12-1が図3のようなものであったとすると、キーワード10-1で指定された対象情報20に対し、識別子12として、「0」、「1」、「2」を付加し、同報通信路5を介して一斉に送信する。

【0023】情報受信装置4-1~4-nの同報通信制御装置41は、識別子12を含んだ対象情報を一斉に受信するが、選択情報取り出し装置42はその中から識別子12のみを抽出し、比較装置43に入力する。

【0024】比較装置43は選択情報取り出し装置42から現在入力されている識別子12と選択情報記憶装置44に記憶されている識別子12とを比較し、記憶されている識別子12の中に、現在入力されている識別子12と一致するものがあれば、現在受信している対象情報20は自装置に対するものであると判定し、切替装置46を通過状態に切り替え、現在受信している対象情報20を受信情報記憶装置47に記憶させる。

【0025】しかし、記憶されている識別子12の中に、現在入力されている識別子12と一致するものがない場合は、現在受信している対象情報20は自装置以外のものに対するものであると判定し、切替装置46を遮断状態に切り替え、現在受信している対象情報20は取り込まない。

【0026】これによって、各情報受信装置4-1~4-nの利用者は自分が要求した画像情報等の対象情報20を受け取ることができる。

【0027】このように本実施例においては、情報受信装置4-1~4-nで受信を希望する情報の内容を示すキーワード10等の個別に配信する情報は、1対1通信路3を使用して予め送受信しておき、その後、放送型の同報通信路5を使用して各キーワード10に対応する画像情報等の送信対象情報20を、同キーワード10に対応する識別子12を付加して一斉に送信し、1対1通信路3を介して予め受信しておいた識別子12と同じ識別子12を含んだ画像情報等の送信対象情報20を各情報受信装置4-1~4-nで選択して受信させるため、1対1通信路3および放送型の同報通信路5の占有時間は短くなり、これらの通信路3、5を効率的に使用し、かつ短時間で必要な情報を配信することができる。

10

20

30

40

50

【0028】従って、異なる通信相手に、それぞれ異なる情報を送信する場合に極めて有効な効果を発揮することができる。

【0029】なお、上記実施例においては同報通信路として、衛星放送を利用した同報通信路を使用しているが、テレビ放送網のようにアナログ通信路の利用も可能であるし、デジタル網の利用も可能である。さらには、それらの組み合わせの通信網も利用可能である。

【0030】また、識別子については、各情報受信装置別に複数の識別子からなる識別子一覧を作成し、これを各情報受信装置に返信しているが、各情報受信装置別に固有の1つの識別子を返信する構成であってもよい。

【0031】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、複数の情報受信装置で受信を希望する情報の内容を示すキーワード等の個別に配信する情報は、1対1通信路を使用して予め送受信しておき、その後に、放送型の同報通信路を使用して各キーワードに対応する画像情報等の送信対象情報を、同キーワードに対応する識別子を付加して一斉に送信し、1対1通信路を介して予め受信してお

*いた識別子と同じ識別子を含んだ画像情報等の送信対象情報を各情報受信装置で選択して受信させるため、1対1通信路および放送型の同報通信路の占有時間は短くなり、多数の送信相手先に大量の情報を送信する際に、これらの通信路を効率的に使用し、かつ短時間で必要情報を送信することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の選択的同報通信システムの一実施例を示す全体構成図である。

【図2】 実施例の情報受信装置の詳細構成を示すブロック図である。

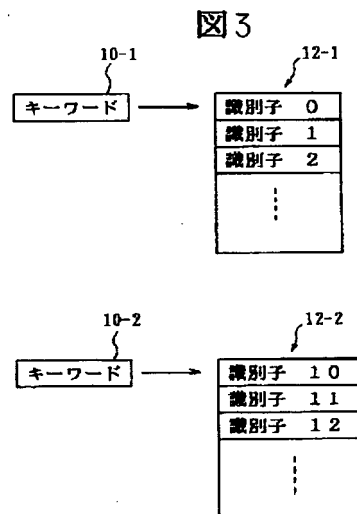
【図3】 識別子一覧の例を示す説明図である。

【図4】 従来の選択的同報通信システムの一例を示す構成図である。

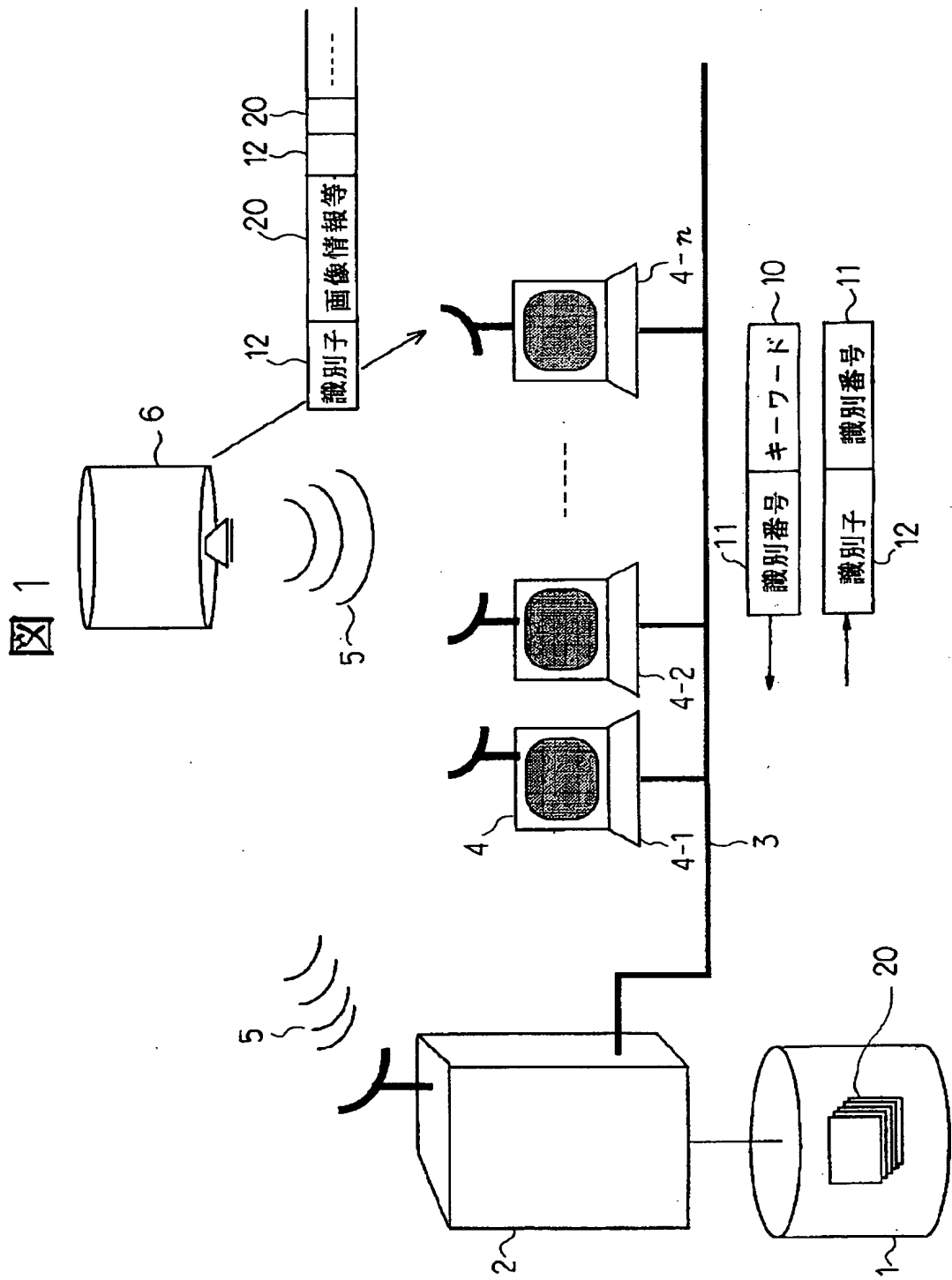
【符号の説明】

1…格納装置、2…センター制御装置、3…1対1通信路、4-1～4-n…情報受信装置、5…同報通信路、10…キーワード、11…識別番号、12…識別子、42…選択情報取り出し装置、43…比較装置、44…選択情報記憶装置、47…受信情報記憶装置。

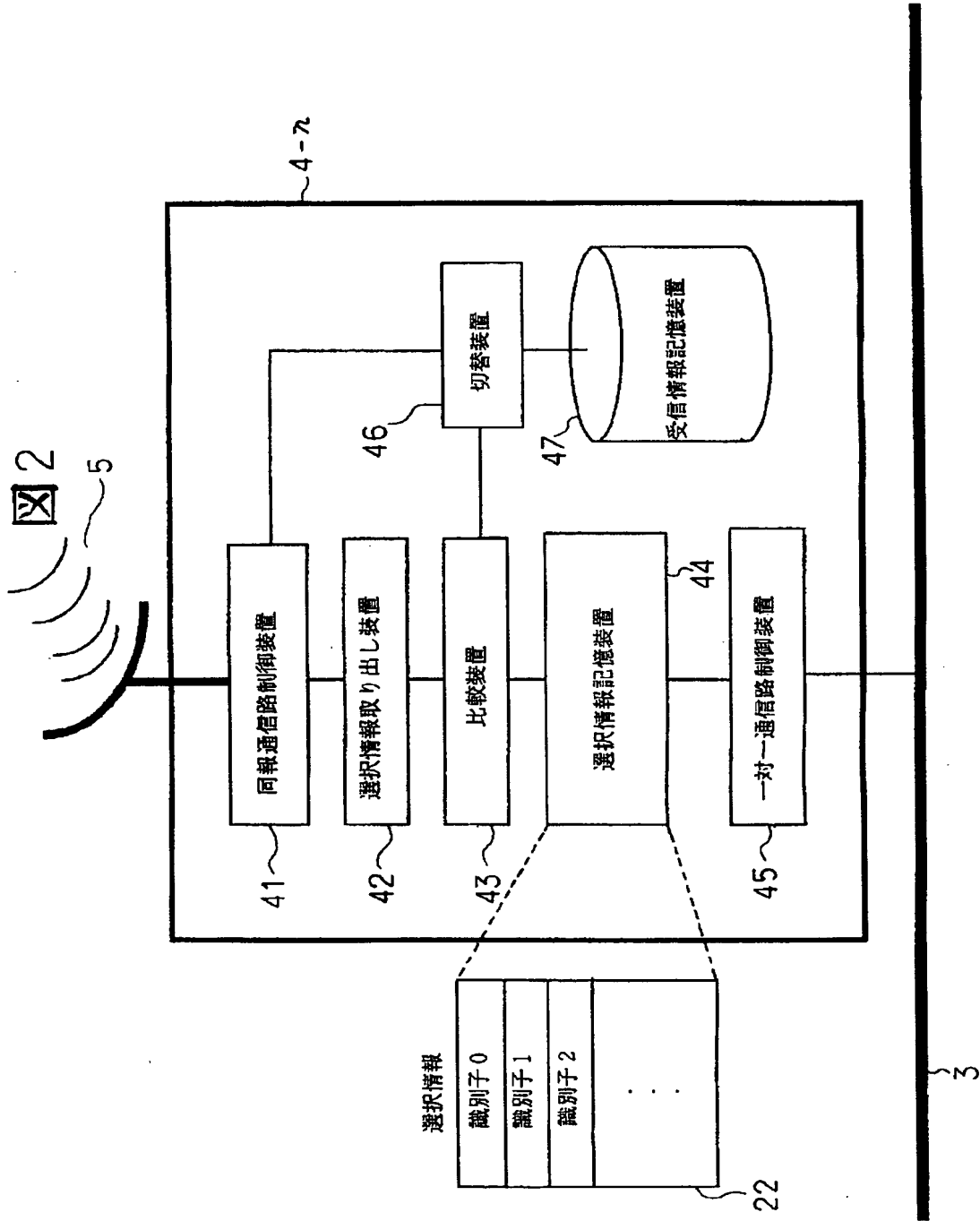
【図3】



【図1】



【図2】



【図 4】

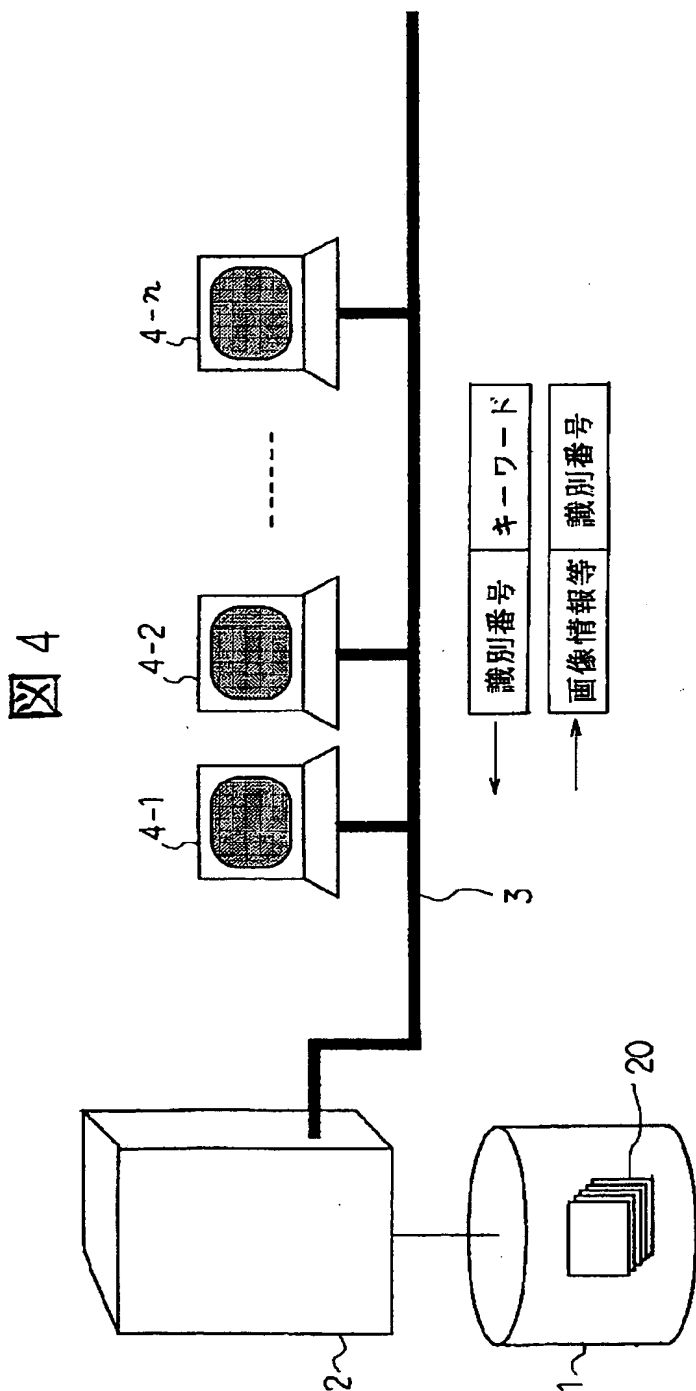


図 4

フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁵

H 0 4 N 7/10
7/173

識別記号

庁内整理番号

8943-5C
8943-5C

F I

技術表示箇所

(72)発明者 宮田 功治
東京都港区虎ノ門1丁目26番5号 エヌ・
ティ・ティ・データ通信株式会社内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ ~~SKewed/SLANTED IMAGES~~
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)